

**S8000 大型旋转机械**  
**在线状态监测和分析系统**

**分  
析  
图  
谱  
使  
用  
手  
册**

**深圳市创为实测控技术有限公司**

**Version 1.1/02/04/17**

# 目录

目录.....	0
一、 使用说明.....	3
二、 进入分析图谱界面 .....	5
三、 机组总貌图.....	7
四、 多值棒图.....	8
五、 单值棒图.....	10
六、 波形频谱图.....	12
七、 轴心轨迹图.....	14
八、 转速时间图.....	16
九、 振动趋势图.....	17
十、 过程趋势图.....	19
十一、 极坐标图.....	21
十二、 轴心位置图 .....	23
十三、 全息谱图.....	24
十四、 三维全息谱图 .....	26
十五、 频谱瀑布图 .....	28
十六、 轴心轨迹瀑布图 .....	30
十七、 振动参数列表 .....	31
十八、 过程量参数列表 .....	33
十九、 振动报警日记 .....	35

二十、 过程量报警日记 .....	37
二十一、 系统日记 .....	39
二十二、 灵敏监测自学习 .....	41
二十三、 数据类型操作 .....	43
二十四、 图谱操作 .....	47
二十五、 报警灯.....	49
二十六、 用户管理 .....	50
二十七、 问题反馈 .....	52

## 一、 使用说明

S8000 大型旋转机械在线状态监测和分析系统为状态监测和设备维护人员提供了强大丰富的图谱分析功能。当前版本的分析图谱包括以下 20 类：

1. 机组总貌图
2. 多值棒图
3. 单值棒图
4. 波形频谱图
5. 轴心轨迹图
6. 转速时间图
7. 振动趋势图
8. 过程振动趋势图
9. 极坐标图
10. 轴心位置图
11. 全息谱图
12. 三维全息谱图
13. 频谱瀑布图
14. 轴心轨迹瀑布图
15. 振动参数列表
16. 过程量参数列表
17. 振动报警日记
18. 过程量报警日记
19. 系统日记
20. 灵敏监测自学习

S8000 系统以上分析图谱中，可以分析的数据类型包括实时数据、七种趋势数据（短时、小时、天、周、月、年、五年）、历史数据以及起停机数据。

S8000 系统的所有图谱功能均采用 WEB 浏览的方式。客户端无需安装任何软件，仅需具有如下条件：

- a) Windows 操作系统，附带浏览器 IE4.0 以上版本。
- b) PC 机应通过网线或电话拨号与服务器相连接，且与服务器通讯正常。

就可以使用 IE 浏览器软件，通过访问 WEB8000 服务器的 IP 地址，使用以上所有图谱分析功能，全面获取现场机组的运行状态。

在以下章节中，第二章介绍了通过 IE 浏览器进入图谱界面的方法；从第三章到第二十一章，我们将分别介绍各个分析图谱的使用方法；第二十二章，介绍了灵敏监测门限自学习；第二十三章，我们将详细介绍 S8000 系统的几种分析数据的类型及在图谱中的使用；第二十四章，介绍同时在图谱操作的使用方法（图谱的缩放、光标的移动等）；第二十五章，介绍在各个图谱中报警灯的含义及当前信号报警和系统报警信息的获取；第二十六章，介绍了 S8000 系统的多级用户管理；第二十七章，介绍了用户与我们的联系方法。

## 二、进入分析图谱界面

S8000 系统的所有图谱功能均采用 WEB 浏览的方式。用户无需在客户端计算机安装任何软件,就可以使用 IE 浏览器软件,通过访问 WEB8000 服务器的 IP 地址,进入图谱分析功能界面,全面获取现场机组的运行状态。

- 客户端计算机条件：

1. PENTIUM 200 以上 CPU, 64M 以上内存, 显示器支持 800×600 分辨率；
2. Windows 95/98/ME/2000/XP 操作系统, 附带浏览器 IE4.0 以上版本。

- 网络条件：

客户机应通过局域网或电话拨号与 WEB8000 服务器相连接, 且与服务器通讯正常。

1. 局域网连接: 用户需保证与服务器之间通过 TCP/IP 协议连接正常( 用户计算机需安装网卡)。具体地, 可以通过运行“PING <服务器 IP 地址>”的指令, 观察与服务器的连接是否正常。如果不正常, 请与企业网管联系。

连接正常后, 请保证 IE 浏览器菜单“工具/INTERNET 选项/连接”中选定“从不进行拨号连接”。

2. 拨号网络连接: 用户需建立一个新的拨号连接, 连接到服务器专用电话上( 用户计算机需安装调制解调器, 服务器需配置专用电话)。

- 用户操作

1. 打开 IE 浏览器, 并在地址栏中键入 WEB8000 服务器 IP 地址；
2. 在下面界面中, 键入 S800 系统管理员授权的用户名和密码, 登入系统,

即可进入分析图谱界面了

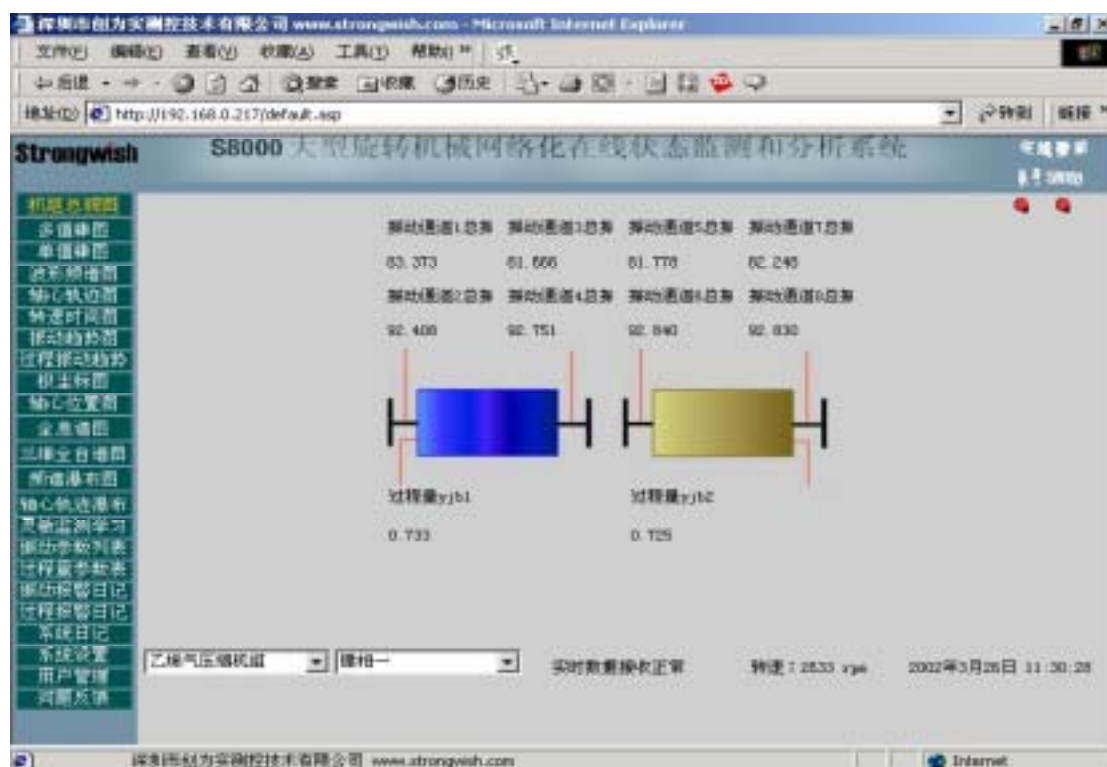
3. 用户也可以在企业内部的主页上建立 WEB8000 服务器站点的超级链接，以方便 WEB8000 的访问。如需建立超级链接，请联系企业网管人员。



### 三、 机组总貌图

通过本图谱，用户可以了解到选定监测分站选定机组各个振动通道的总振值以及轴位移值。

1. 图谱区域：在界面的上方，是占据整个界面大半部分的机组示意图，包括机组每个振动通道和轴位移通道的当前值。
2. 操作区域：在机组示意图下方为当前监测分站和当前机组的选择框，通过切换监测分站和不同的机组，用户可以了解到其它的分站和机组的总貌信息。
3. 显示区域：在机组示意图下方显示了当前机组的转速，并可以表示当前数据是否接受正常。右下方时间为用户计算机当前时间。
4. 报警灯：在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，详见报警灯说明。
5. 注意：当与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。

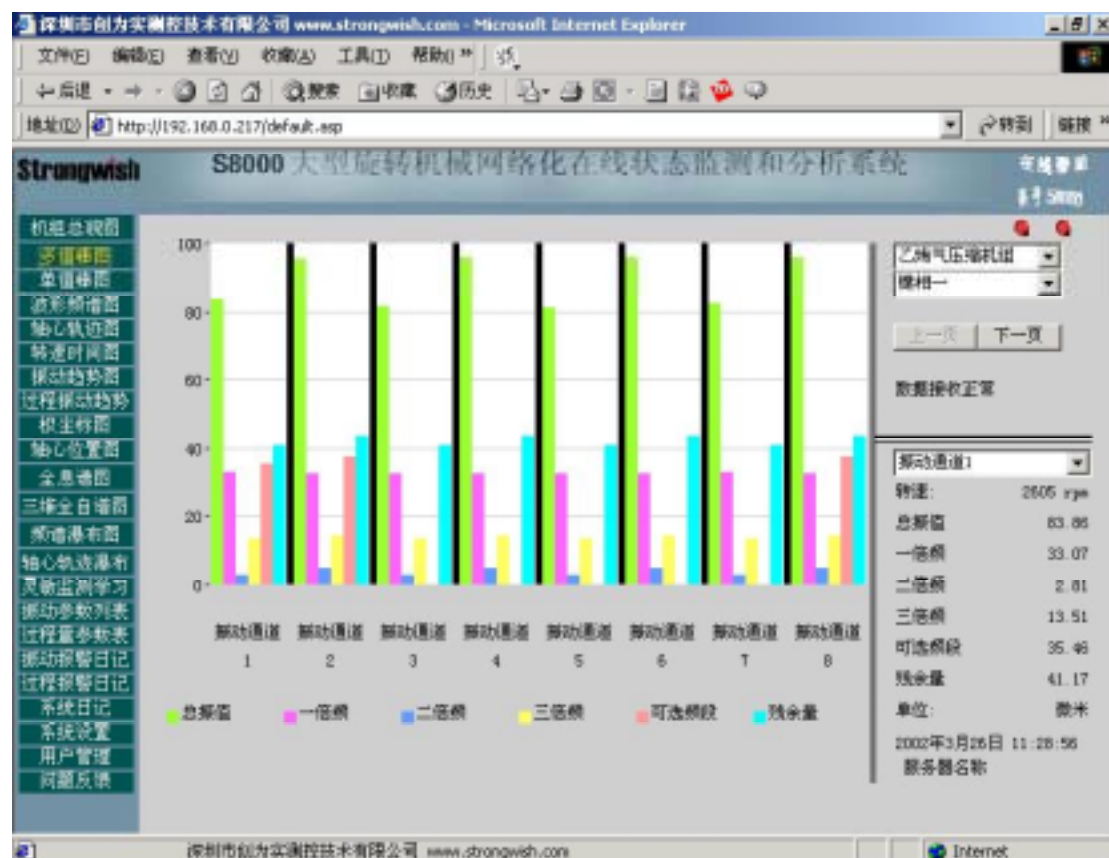




## 四、多值棒图

多值棒图是将选定监测分站选定机组键相的各个振动通道的总振值和各倍频幅值以及残余量都用棒图的形式表示出来。

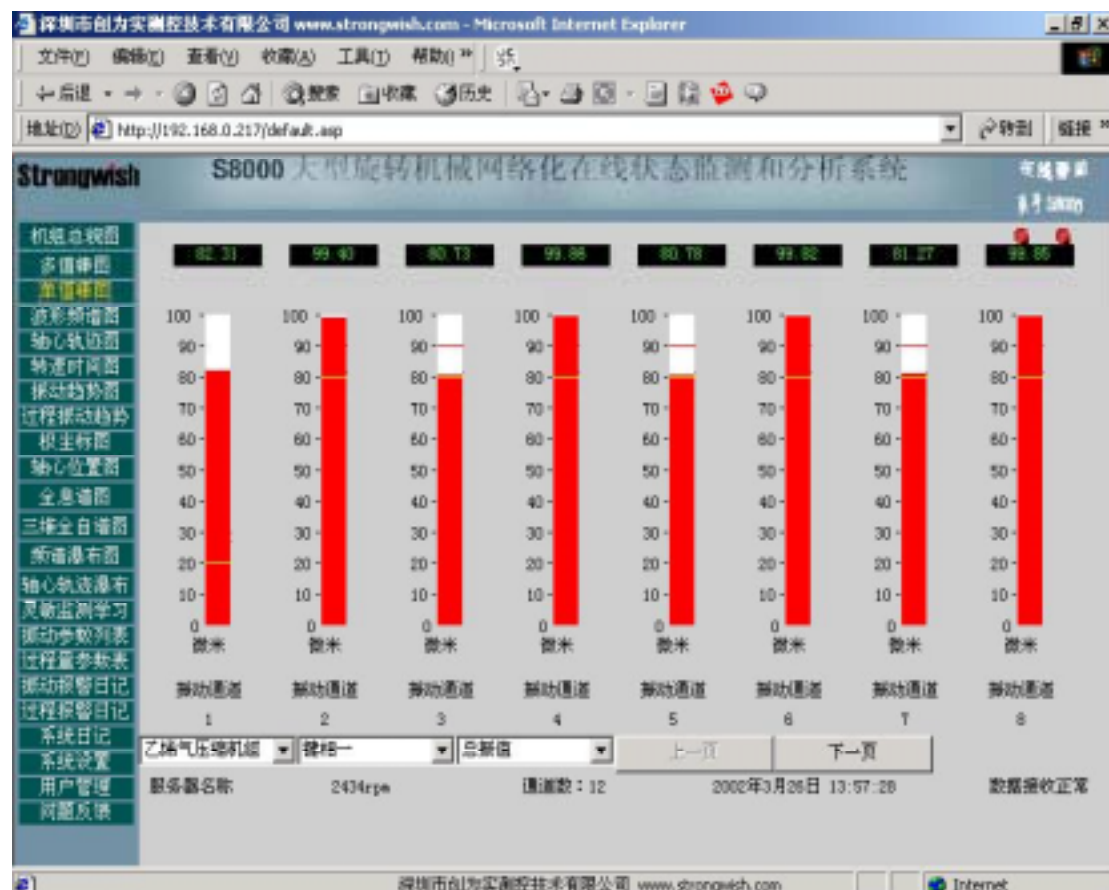
1. 图谱区域：棒图区域位于页面的左侧，当前页一共能显示八个振动通道，当通道超过八个的时候可以选择切换，对于每个振动通道一共有六个不同颜色的竖棒，分别代表了总振值、一倍频幅值、二倍频幅值、三倍频幅值，可选倍频幅值和残余量。
2. 操作区域：页面右侧上方有监测分站和键相的下拉选择框，可以供用户选择不同的监测分站或机组键相。振动通道可以分页显示，每页最多显示 8 个，最多三页即 24 个振动通道，用户可以通过上下页切换按钮切换页面。在作图区域的下方，对应每个振动通道都有其通道名的显示，最下方分别有六种颜色的小方块做为图示，旁边有各种颜色代表的幅值类型。
3. 数据显示区：通道选择下拉框位于页面右侧中间位置，可以选择所要查看的振动通道。键相当前转速、被选中的振动通道的特征数据以及网络连接状态、时间等显示在下拉框下面。
4. 信息显示区：页面的右下方显示当前系统时间和网络连接状态。
5. 报警灯：在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，详见报警灯说明。
6. 注意：当与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。



## 五、 单值棒图

单值棒图是以棒图的形式显示选定监测分站选定机组键相的振动通道的实时振动幅值。

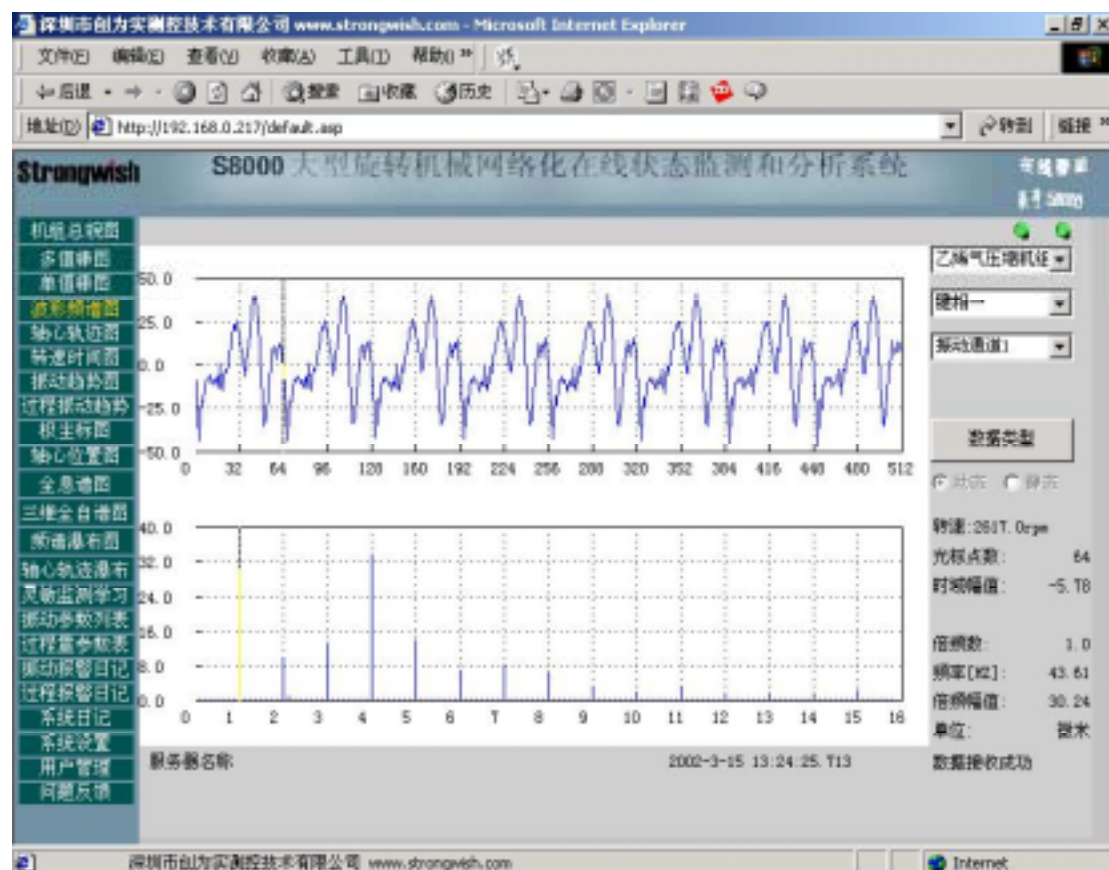
1. 图谱区域：棒图区域位于页面的上方，当前页有八个棒图，对应 8 个振动通道的值，振动通道可以分页显示，最多可以有 24 个。每一个棒图区域的左侧都有相应的幅值坐标，并且在高值报警值处会画一条黄色的横线来表示，在高高值报警值处用一条红色的横线来表示，当振动幅值没有超过任一报警值时，棒图用绿色来表示，当超过黄色的高值报警值时，棒图的颜色会用黄色来表示，同理，当振动值超过红色的高高值报警值时，棒图会用红色来表示报警。棒图的值会随着对当前振动值的不断刷新而更新。
2. 操作区域：在界面的下方有三个选择下拉框分别是监测分站选择下拉框、键相选择下拉框和特征值类型选择下拉框。选择切换下拉框，可以查看不同监测分站或者不同键相或者是不同的倍频下的振动幅值。
3. 数据显示区：在绘制棒图的上下方各有一处用来显示的部分，其上方是对应每一个通道，显示此通道的振动幅值；绘图区域的下方显示的则是对应每一个条形绘图区域表示的振动通道的具体通道名。
4. 信息显示区：在页面的最下方是当前转速、时间、连接状态以及总共的通道数的显示。
5. 报警灯：在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，详见报警灯说明。
6. 注意：与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。



## 六、 波形频谱图

时域频谱波形图谱是用来查看选定监测分站选定机组键相的选定振动通道的波形及频谱。

1. 图谱区域：页面的左面共分上下两个部分，分别显示波形及频域。对于每一个波形，曲线是用兰色的线条描绘的，坐标和光标则是黑色的。在横、纵坐标上均有坐标的显示，坐标会随着放大、还原的动作而改变，其中纵坐标的范围是随波形峰峰值的改变而自动调整的。对波形曲线的放大和还原以及光标操作详见图谱操作说明。
2. 操作区域：页面的整个右侧则是由三个下拉框—监测分站下拉框，选择要查看的监测分析站；键相选择下拉框，选择当前监测分析站下要查看哪一个键相；振动通道选择下拉框，选择当前监测分析站下，当前键相下的某一个振动通道。在振动通道下拉框下是数据类型按键，点击按键会弹出一个窗口，可以选择所要查看波形数据的时间类型。数据类型的定义及选择方法详见数据类型的说明。
3. 辅助操作区域：数据类型按键下一行是两个圆形的单选框，分别是动态和静态。当选择“动态”时，则数据是动态刷新的。点击静态选择时，则当前数据被冻结，用户也不能进行监测分站、机组键相及振动通道的选择了。
4. 数据显示区：在动、静态单选框下是数据显示区，除显示键相当前转速外，还会分别显示光标位置对应的波形和频域数据。包括时域波形的光标点数，时域幅值和单位以及频域波形的倍频数、频率[HZ]，倍频幅值和单位等。在第一次进入此页面即没有鼠标点击图谱区域的时候是不会有显示的。
5. 信息显示区：在界面的最下方显示了系统时间及网络连接状态。
6. 报警灯：在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，详见报警灯说明。
7. 注意：当与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。

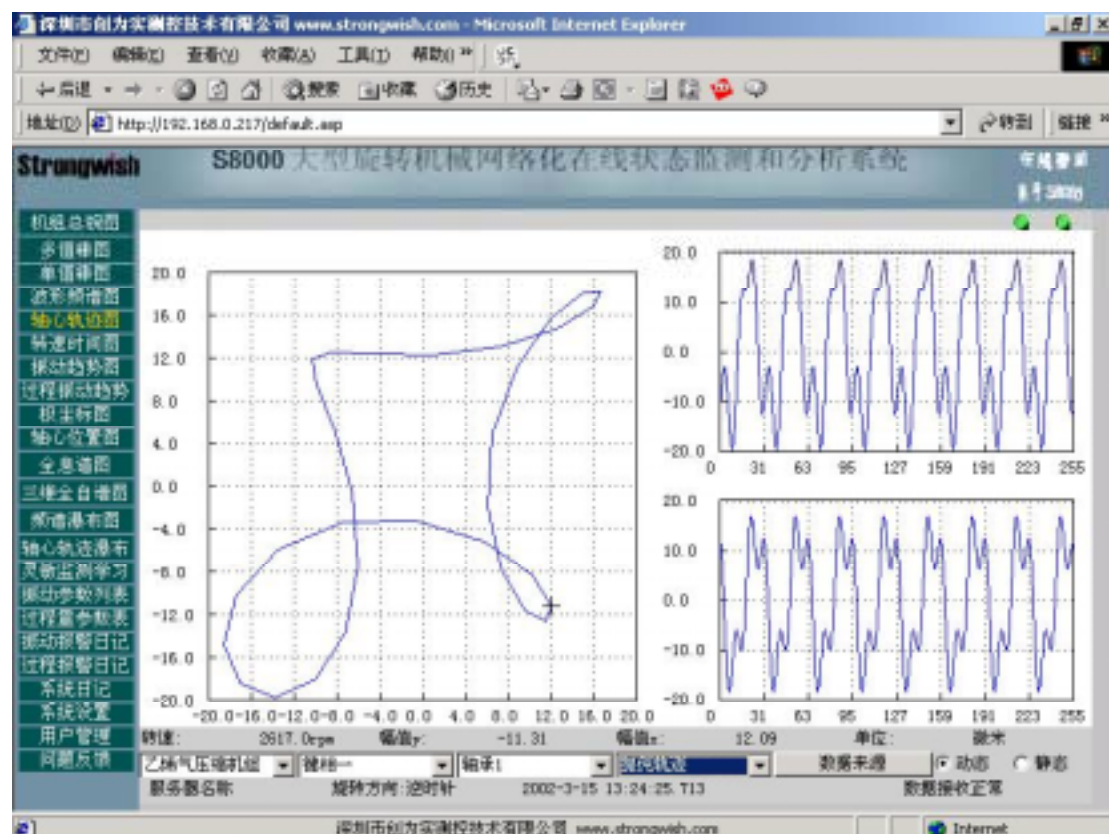
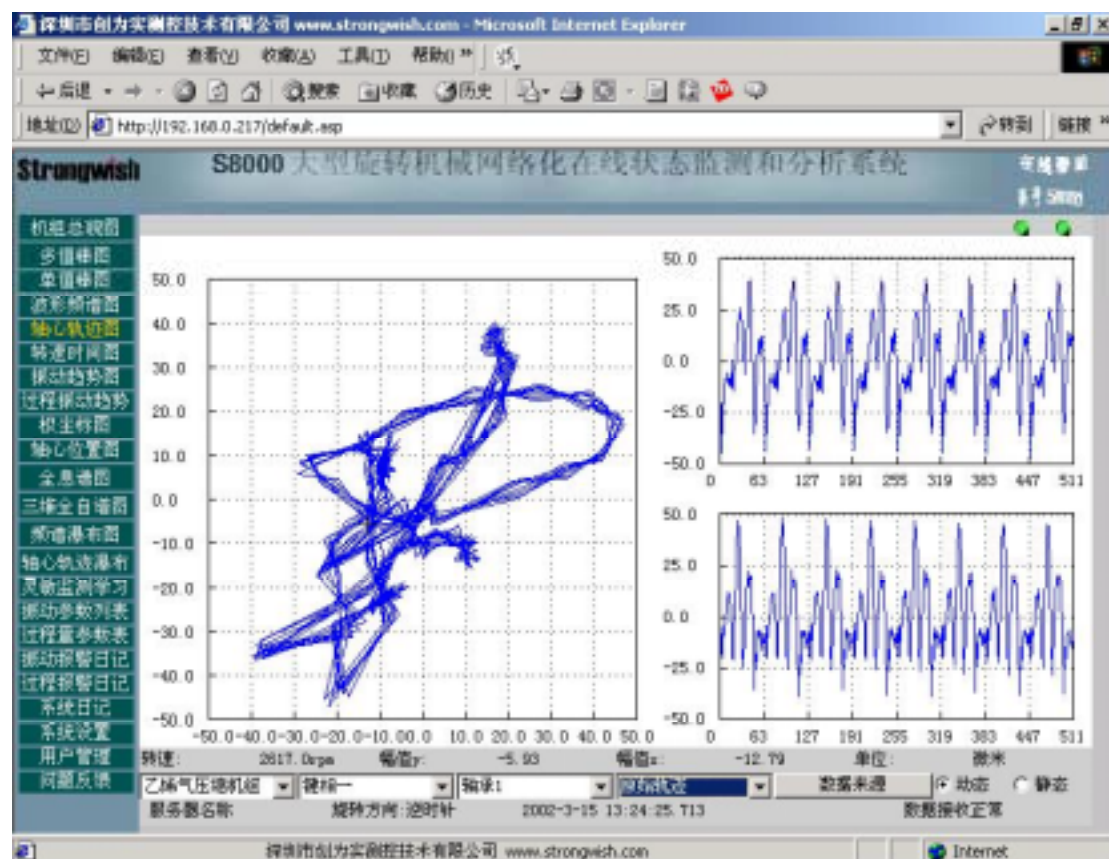


## 七、 轴心轨迹图

轴心轨迹图是显示选定机组、选定轴系、选定端面的轴心运动轨迹，包括原始轨迹、各倍频轨迹、提纯轨迹（一、二、三倍频轨迹的合成）以及平均轨迹（即各个周期的原始轴心轨迹的平均）。同时可显示不同轨迹类型下相应的时域波形。

1. 图谱区域：分为三块，右侧部分是绘制振动波形的部分，分上下绘制两个振动通道的波形，其中上面是垂直方向振动通道的波形，下面是水平方向振动通道的波形。图谱区域左侧部分为轴心轨迹。轴心轨迹及波形的坐标均可自动调整并是相互一致的，同时三个图谱的光标为职业是关联的。对波形曲线的放大和还原以及光标操作详见图谱操作说明。
2. 操作区域：在下面有三个下拉框—监测分站下拉框，选择要查看的监测分析站；键相选择下拉框，选择当前监测分析站下要查看哪一个键相；振动端面选择下拉框，选择当前监测分析站下，当前键相下的某一个振动端面的两个振动通道。在图谱区域的下面有数据类型按键，点击按键会弹出一个窗口，可以选择所要查看数据的时间类型。数据类型的定义及选择方法详见数据类型的说明。
3. 辅助操作区：动态和静态选择。当选择“动态”时，则数据是动态刷新的。点击静态选择时，则当前数据被冻结，用户也不能进行监测分站、机组键相及振动通道的选择了。
4. 数据显示区：除显示键相当前转速外，还会分别显示光标位置对应的垂直和水平振动方向的波形数据以及单位。
5. 信息显示区：在界面的最下方显示了系统时间、网络连接状态以及机组轴系的旋转方向。
6. 报警灯：在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，详见报警灯说明。
7. 注意：当与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。





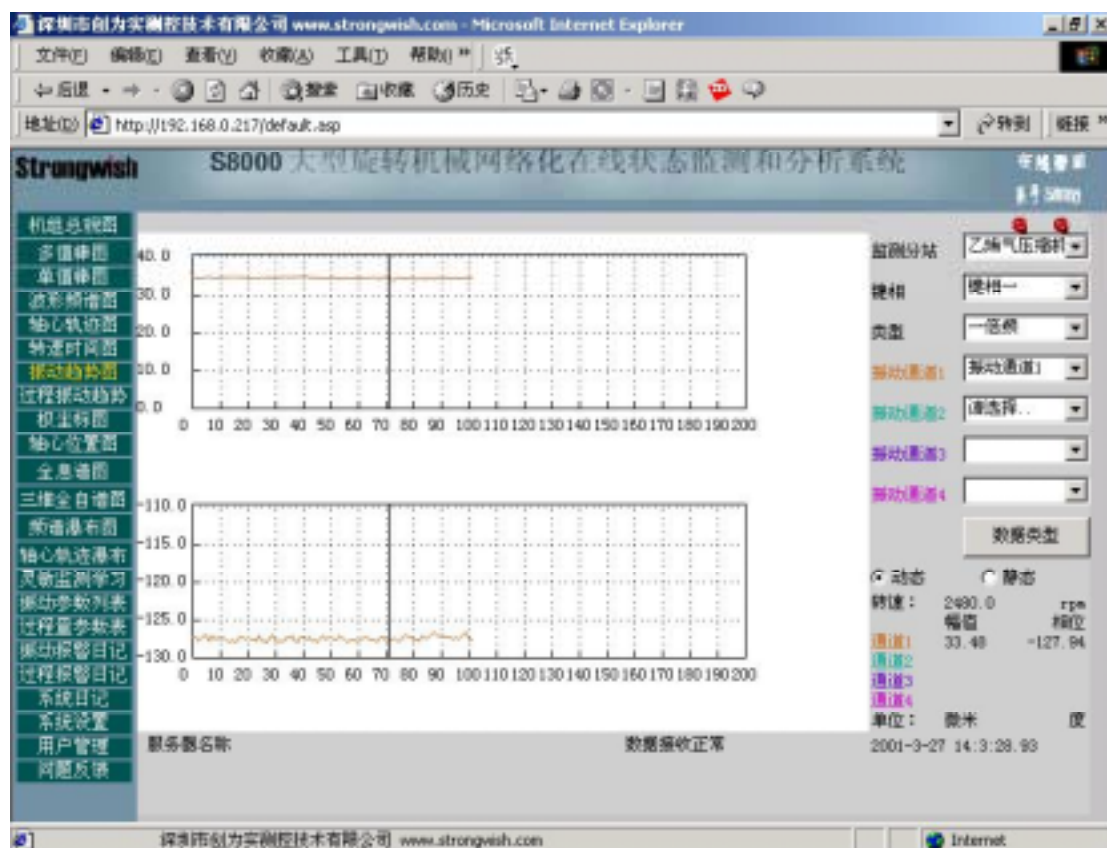
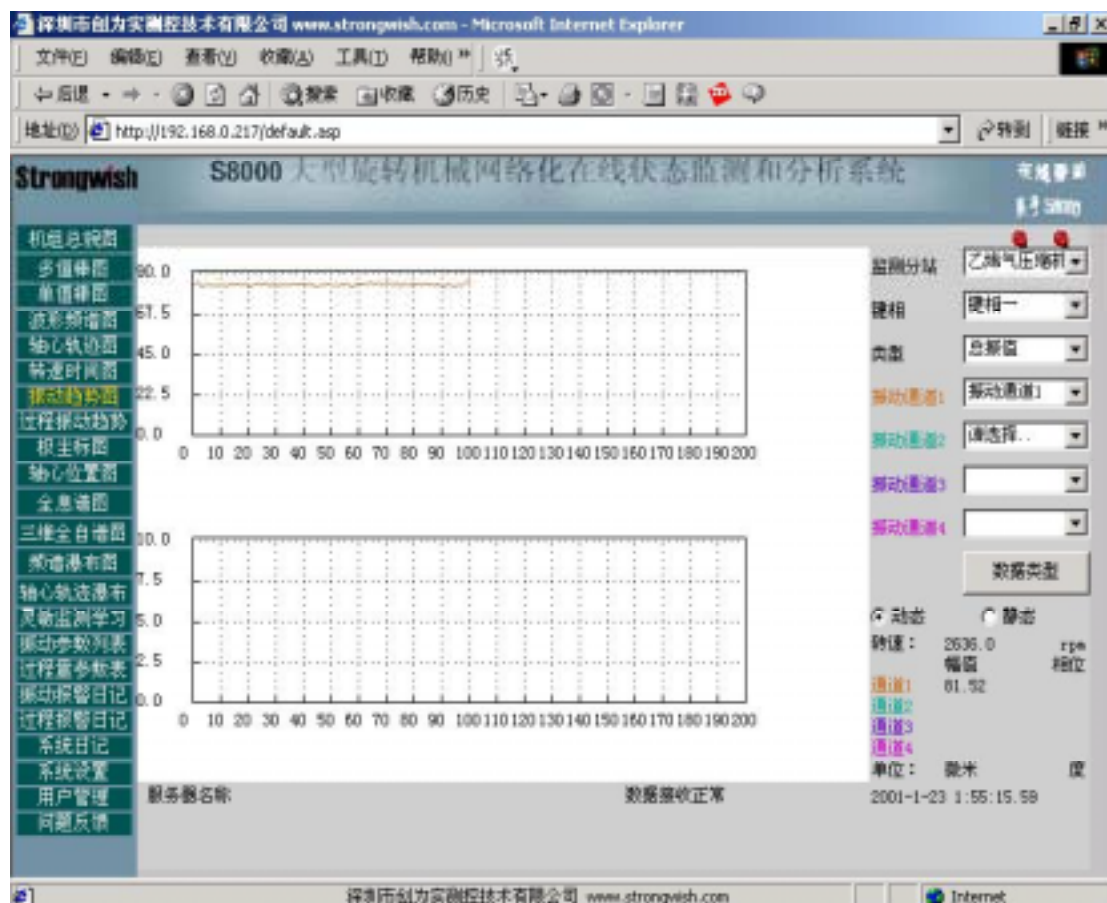




## 九、 振动趋势图

振动趋势图是以趋势图的形式分别显示选定监测分站和选定机组键相的四个振动通道的趋势数据或一段时间的历史数据或一组起停机数据。

1. 图谱区域：页面的左 面的上部空白地区是图谱区域，共份上下两个部分，分别显示振动通道的幅值和相位的趋势曲线。振动通道的趋势曲线最多可以有四条，分别用不同颜色表示四个振动通道的趋势。
2. 页面的整个右侧有七个下拉框，分别是：监测分站下拉框，选择要查看的监测分析站；键相选择下拉框，选择当前监测分析站下要查看哪一个键相；类型选择下拉框，其中共有五项供选择，分别是：总振值、一倍频、二倍频、三倍频，可选频段，选择当前振动通道的特征值类型；四个振动通道选择下拉框，选择当前监测分析站下，当前键相下的某几个振动通道，用户最多可以选择同时查看四个振动通道的趋势曲线；四条振动通道左边分别有四个名称标签，不同的颜色分别与在图谱区域显示的趋势曲线的颜色一一对应。点击数据类型按键会弹出一个窗口，可以选择所要查看数据的时间类型。数据类型的定义及选择方法详见数据类型的说明。
3. 辅助操作区：动态和静态选择。当选择“动态”时，则数据是动态刷新的。点击静态选择时，则当前数据被冻结，用户也不能进行监测分站、机组键相及振动通道的选择了
4. 数据显示区：在动、静态单选框下是数据显示区，在此处显示光标位置对应的转速、振动通道的数值和单位。
5. 信息显示区：页面下部显示了光标对应位置的时间和网络连接状态。
6. 报警灯：在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，详见报警灯说明。
7. 注意：当与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。

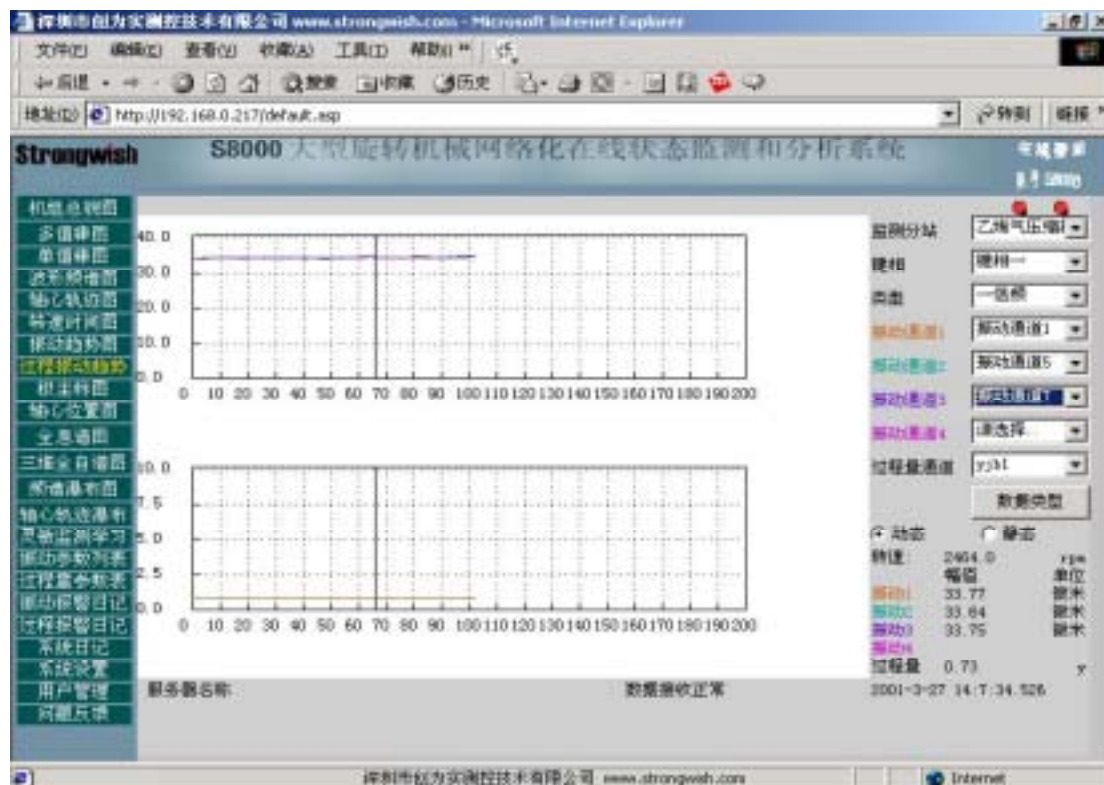
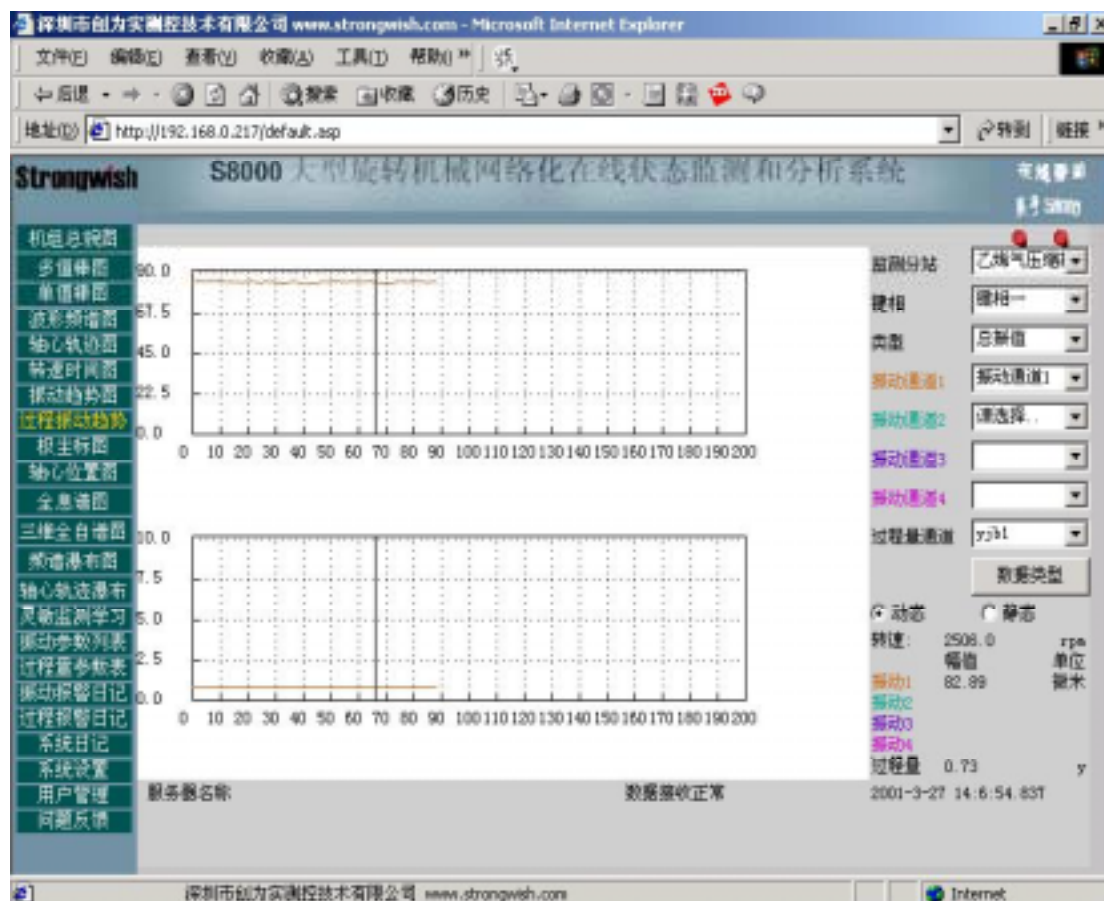


## 十、 过程趋势图

过程趋势图是以趋势图的形式分别显示选定监测分站和选定机组键相的一个过程参数和四个振动通道的趋势数据或一段时间的历史数据或一组起停机数据。

1. 图谱区域：页面的左面的上部空白地区是图谱区域，共份上下两个部分，分别显示振动通道及过程量通道的趋势曲线。振动通道的趋势曲线最多可以有四条，分别用不同颜色表示四个振动通道的趋势。
2. 页面的整个右侧有八个下拉框，分别是：监测分站下拉框，选择要查看的监测分析站；键相选择下拉框，选择当前监测分析站下要查看哪一个键相；类型选择下拉框，其中共有五项供选择，分别是：总振值、一倍频幅值、二倍频幅值、三倍频幅值，可选倍频幅值，选择当前振动通道的特征值类型；四个振动通道选择下拉框，选择当前监测分析站下，当前键相下的某几个振动通道，用户最多可以选择同时查看四个振动通道的趋势曲线；四条振动通道左边分别有四个名称标签，不同的颜色分别与在图谱区域显示的趋势曲线的颜色一一对应。在振动通道下是过程量通道选择下拉框。点击数据类型按键会弹出一个窗口，可以选择所要查看数据的时间类型。数据类型的定义及选择方法详见数据类型的说明。
3. 辅助操作区：动态和静态选择。当选择“动态”时，则数据是动态刷新的。点击静态选择时，则当前数据被冻结，用户也不能进行监测分站、机组键相及通道的选择了
4. 数据显示区：在动、静态单选框下是数据显示区，在此处会相应的分别显示光标位置对应的转速、振动通道或过程量通道的数值和单位。
5. 信息显示区：页面下部显示了光标对应位置的时间和网络连接状态。
6. 报警灯：在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，详见报警灯说明。
7. 注意：当与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。





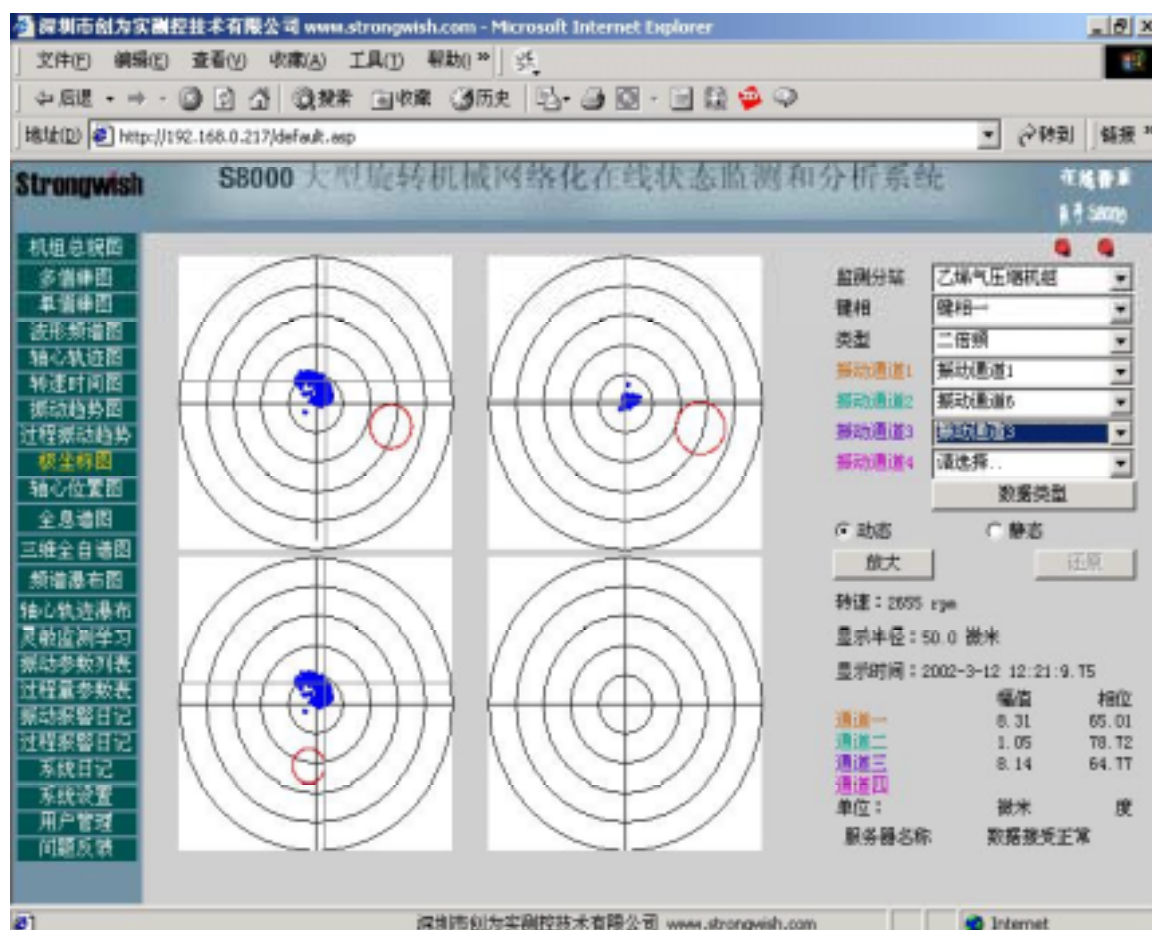
## 十一、极坐标图

极坐标图是以极坐标的形式显示选定机组键相的四个振动通道在不同倍频下的幅值和相位的趋势、历史或起停机变化趋势（起停机的极坐标图又可称 NYQUIST 图）。

1. 图谱区域：页面的左侧为图谱区域，可以绘制四个振动通道的极坐标曲线图，分别对应四个振动通道下拉框的选项。在每个图中，红色的圆圈表示该通道的矢量监测偏差门限环，蓝色的点表示显示的数据。
2. 操作区域：页面的右侧面板上方有七个下拉选择框，分别是：监测分站下拉框，选择要查看的监测分析站；键相选择下拉框，选择当前监测分析站下要查看哪一个键相；类型选择下拉框，其中共有五项供选择，分别是一倍频、二倍频、三倍频，选择当前振动通道的特征值类型；四个振动通道选择下拉框，选择当前监测分析站下，当前键相下的某几个振动通道，用户最多可以选择同时查看四个振动通道的趋势曲线；四条振动通道左边分别有四个名称标签，不同的颜色分别与在图谱区域显示的趋势曲线的颜色一一对应。在振动通道下是过程量通道选择下拉框。点击数据类型按钮会弹出一个窗口，可以选择所要查看数据的时间类型。数据类型的定义及选择方法详见数据类型的说明。
3. 辅助操作区：动态和静态选择：当选择“动态”时，则数据是动态刷新的。点击静态选择时，则当前数据被冻结，用户也不能进行监测分站、机组键相及通道的选择了。放大和还原：当点击放大按钮时，四个极坐标图分别放大一倍（即显示半径缩小一半），点击还原按钮，图谱还原为初始显示半径。
4. 数据显示区：页面的右侧下方就是显示区域，以行来划分，由第一行至最后一行分别显示的是转速、显示半径、显示查看的时间、通道一的幅值和相位、通道二的幅值和相位、通道三的幅值和相位、通道四的幅值和相位和单位。
5. 信息显示区：页面右下部显示了网络连接状态。
6. 报警灯：在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，

详见报警灯说明。

7. 注意：当与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。



## 十二、 轴心位置图

轴心位置图是显示选定监测分站选定机组键相选定振动端面的轴心位置的趋势、一段时间历史及一组起停机的变化。通过合成一个轴承上的两个振动测点与轴的间隙来描绘轴心的位置，下面就其布局和功能以及操作做具体的说明：

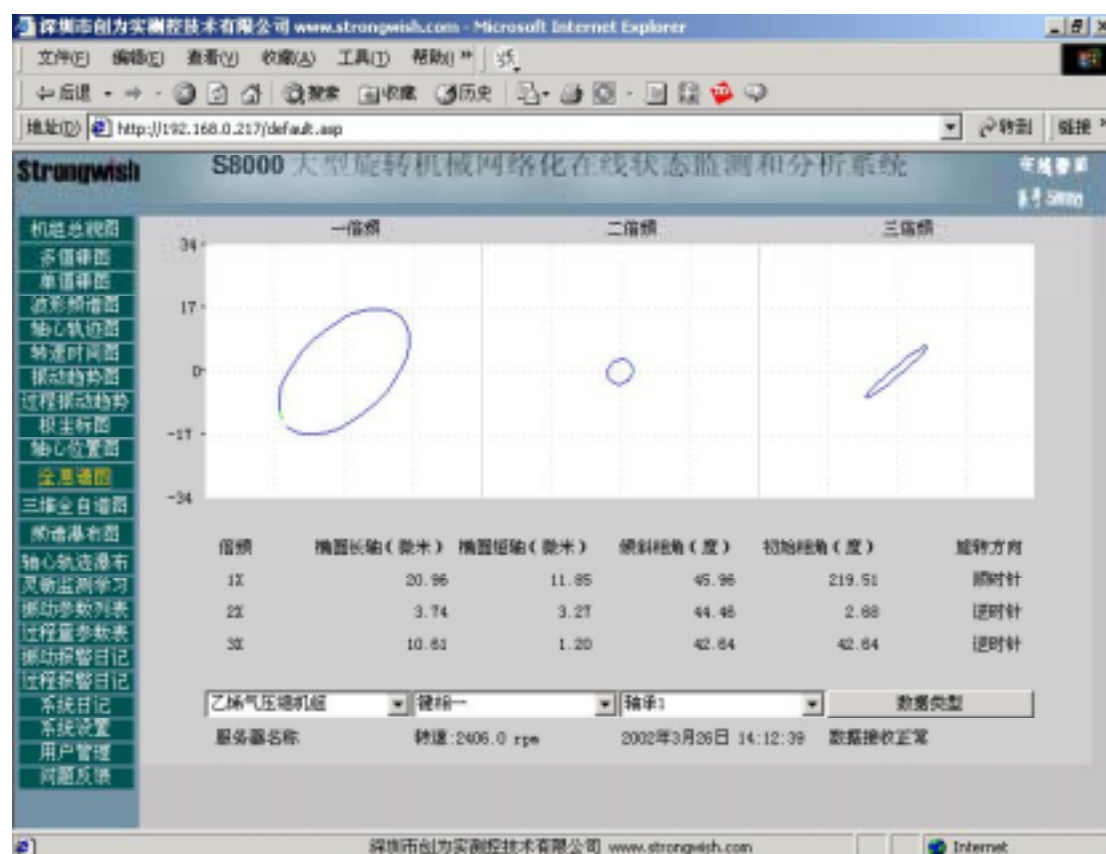
1. 操作区域 :在两块显示区域之间有三个下拉选择框 :监测分站下拉选择框、键相下拉选择框和振动端面下拉选择框，可以选择监测分站、键相和振动端面。点击数据类型按键会弹出一个窗口，可以选择所要查看数据的时间类型。数据类型的定义及选择方法详见数据类型的说明。
2. 辅助操作区 :动态和静态选择。当选择“动态”时，则数据是动态刷新的。点击静态选择时，则当前数据被冻结，用户也不能进行监测分站、机组键相及通道的选择了。
3. 数据显示区域 :做图区域下方紧挨着的是数值的显示区域，水平从左至右依次显示转速、水平和垂直间隙，还有当前点的时间。整个页面的最下方是另外一块显示区域用来显示当前连接状态和工厂或服务器名称的。
4. 信息显示区域 :在页面的最下方，显示当前网络的连接状态。
5. 报警灯 :在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，详见报警灯说明。
6. 注意 :当与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。



## 十三、 全息谱图

全息谱图是显示选定监测分站选定机组键相的某一选定振动通道的一、二、三倍频轨迹，即全息谱。

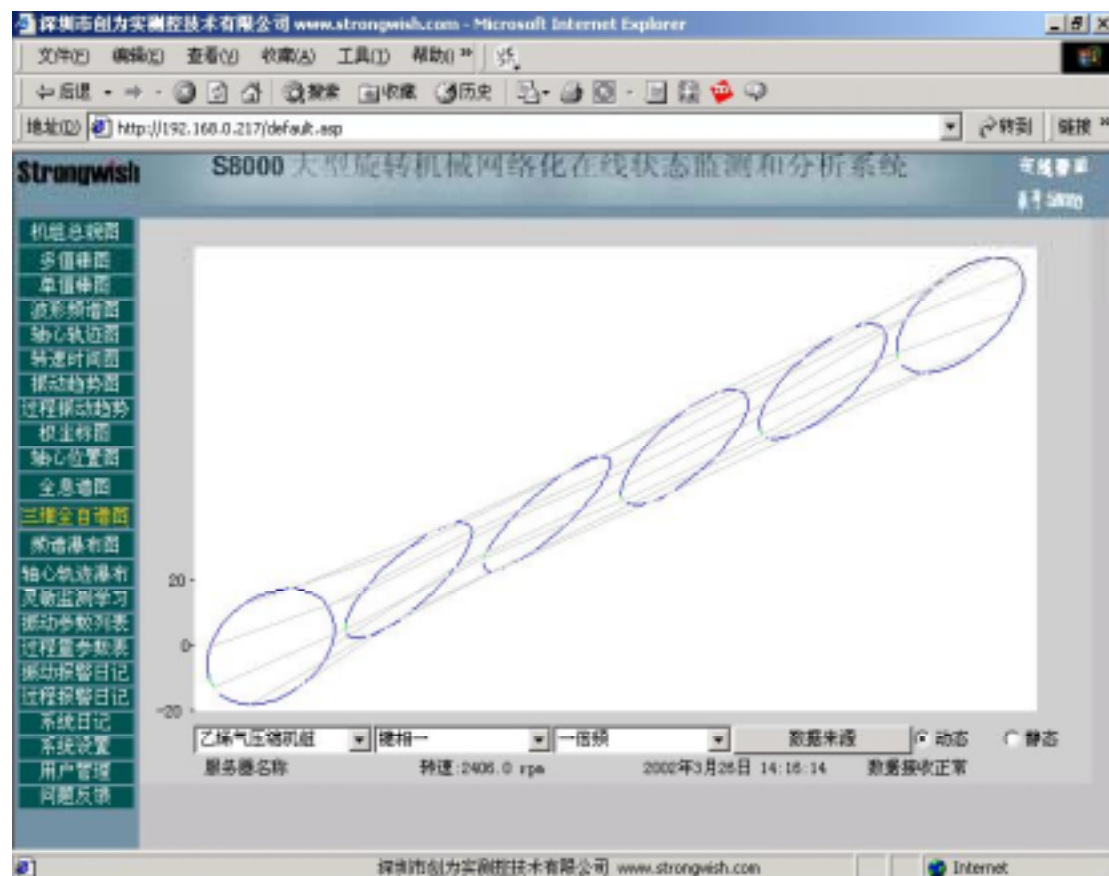
1. 图谱区域：位于页面上部，分为三个正方形的区域分别对应着一、二、三倍频，左侧显示的是坐标值。一、二、三倍频的曲线分别用兰色的曲线在各自的区域中绘制。
2. 操作区域：显示区域下方有三个下拉选择框：监测分站下拉选择框、键相下拉选择框和振动端面下拉选择框，可以选择监测分站、键相和 振动端面。点击数据类型按键会弹出一个窗口，可以选择所要查看数据的时间类型。数据类型的定义及选择方法详见数据类型的说明。
3. 辅助操作区：动态和静态选择。当选择“动态”时，则数据是动态刷新的。点击静态选择时，则当前数据被冻结，用户也不能进行监测分站、机组键相及通道的选择了。
4. 数据显示区：做图区域正下方就是数据显示区，由左至右分别显示了一、二、三倍频的椭圆轨迹的长、短轴长—单位是微米，和倾斜相角同初始相角—单位是角度，此外还有相应倍频下的旋转方向也相应的列出在显示区域。
5. 信息显示区：页面下部显示了当前机组键相转速、当前系统时间和网络连接状态。
6. 报警灯：在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，详见报警灯说明。
7. 注意：当与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。



## 十四、 三维全息谱图

全息谱图是显示选定监测分站选定机组键相的所有振动通道的某一选定倍频的一组轴心轨迹。

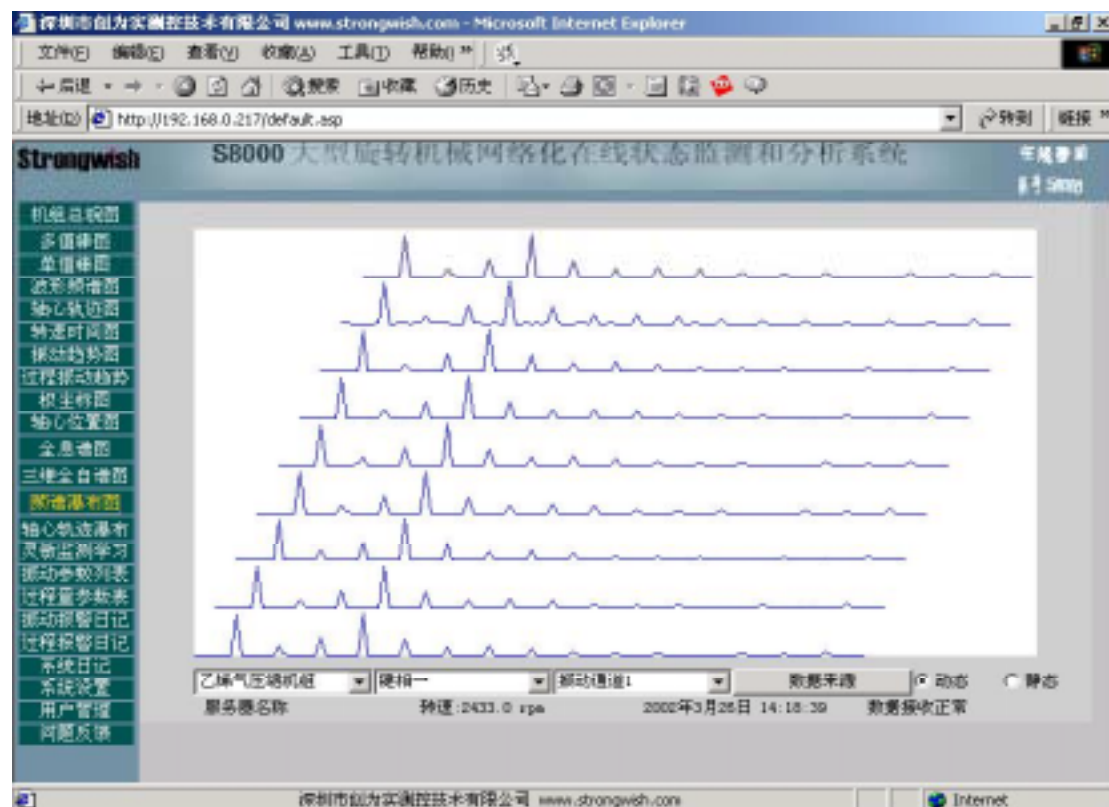
1. 图谱区域：位于页面上部，轴心轨迹的颜色为蓝色，右下至上轴心轨迹逐次向右平移，直到最后一个轴心轨迹。
2. 操作区域：显示区域下方有三个下拉选择框：监测分站下拉选择框、键相下拉选择框和倍频类型下拉选择框，可以分别选择监测分站、键相和倍频类型。点击数据类型按键会弹出一个窗口，可以选择所要查看数据的时间类型。数据类型的定义及选择方法详见数据类型的说明。
3. 辅助操作区：动态和静态选择。当选择“动态”时，则数据是动态刷新的。点击静态选择时，则当前数据被冻结，用户也不能进行监测分站、机组键相及通道的选择了。
4. 数据信息显示区：页面下部显示了当前机组键相转速、当前系统时间和网络连接状态。
5. 报警灯：在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，详见报警灯说明。
6. 注意：当与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。



## 十五、 频谱瀑布图

频谱瀑布图是对于选定监测分站选定机组键相的某一个振动通道，以瀑布图形势显示某类趋势或一段时间的历史或一组起停机的一组频谱。

1. 图谱区域：页面上部占据大半个页面的是图谱区域，频谱谱线的颜色为蓝色，频谱横轴是从 0 到 16 倍频，右下至上频谱线逐次向右平移，直到最后一条谱线。
2. 操作区域：图谱区域下方有三个下拉选择框：监测分站下拉选择框、键相下拉选择框和振动通道下拉选择框，可以选择监测分站、键相和 振动通道。 点击数据类型按键会弹出一个窗口，可以选择所要查看数据的时间类型。数据类型的定义及选择方法详见数据类型的说明。
3. 辅助操作区：动态和静态选择。当选择“动态”时，则数据是动态刷新的。点击静态选择时，则当前数据被冻结，用户也不能进行监测分站、机组键相及通道的选择了。
4. 数据信息显示区：页面下部显示了当前机组键相转速、当前系统时间和网络连接状态。
5. 报警灯：在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，详见报警灯说明。
6. 注意：当与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。



## 十六、 轴心轨迹瀑布图

轴心轨迹瀑布图是对于选定监测分站选定机组键相的某一个振动端面的某个选定倍频,以瀑布图形势显示某类趋势或一段时间的历史或一组起停机的一组轴心轨迹。

1. 图谱区域:页面上部占据大半个页面的是图谱区域,轴心轨迹的颜色为蓝色,右下至上轴心轨迹逐次向右平移,直到最后一个轴心轨迹。
2. 操作区域:图谱区域下方有四个下拉选择框:监测分站下拉选择框、键相下拉选择框和振动端面下拉选择框,可以选择监测分站、键相和振动端面。倍频选择下拉框可以选择某一倍频。点击数据类型按键会弹出一个窗口,可以选择所要查看数据的时间类型。数据类型的定义及选择方法详见数据类型的说明。
3. 辅助操作区:动态和静态选择。当选择“动态”时,则数据是动态刷新的。点击静态选择时,则当前数据被冻结,用户也不能进行监测分站、机组键相及端面的选择了
4. 数据信息显示区:页面下部显示了当前机组键相转速、当前系统时间和网络连接状态。
5. 报警灯:在图谱的右上角有两个报警灯,分别代表系统报警和信号报警,详见报警灯说明。
6. 注意:当与服务器未建立或不能建立连接的时候,将得不到任何数据,即在页面上无显示。

## 十七、 振动参数列表

振动参数列表记录了选定机组选定机组键相在实时，历史，短时，启停机情况下各个振动通道的全部特征值，包括转速、间隙电压（GAP）、一倍频幅值和相位（V1X, P1X）、二倍频幅值和相位（V2X, P2X）、三倍频幅值和相位（V3X, P3X）、可选频段最大幅值（VSX）、有效值（RMS）和残余量（RV）。

1. 参数显示区域：页面上方为参数显示区，实时情况下每页可以最多显示 12 个振动通道的特征值，其它情况下显示单一振动通道在不同时间下的特征值。
2. 操作区域：页面中下方显示依次为当前监测分站，当前键相，数据类型选择，分页显示的首页，末页，翻页，当前页数，总共页数等功能。点击不同分站和键相您将得到相应的数据。点击相应的页您将得到在当前数据类型（详见数据类型说明），当前分站和当前键相下的不同页的数据情况。
3. 信息显示区域：页面最下方显示依次为网络连接状态，实时状态下的转速，该键相拥有的通道数目以及当前系统时间。
4. 报警灯：在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，详见报警灯说明。
5. 注意：当与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。

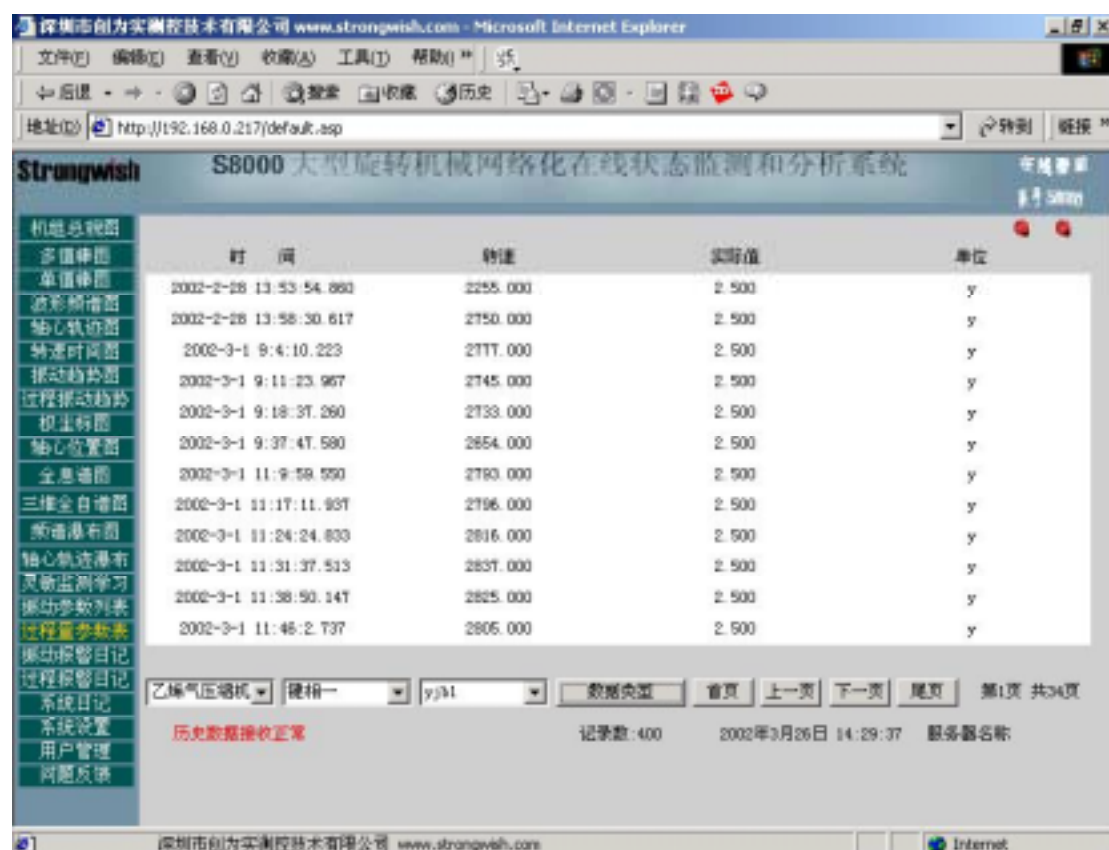
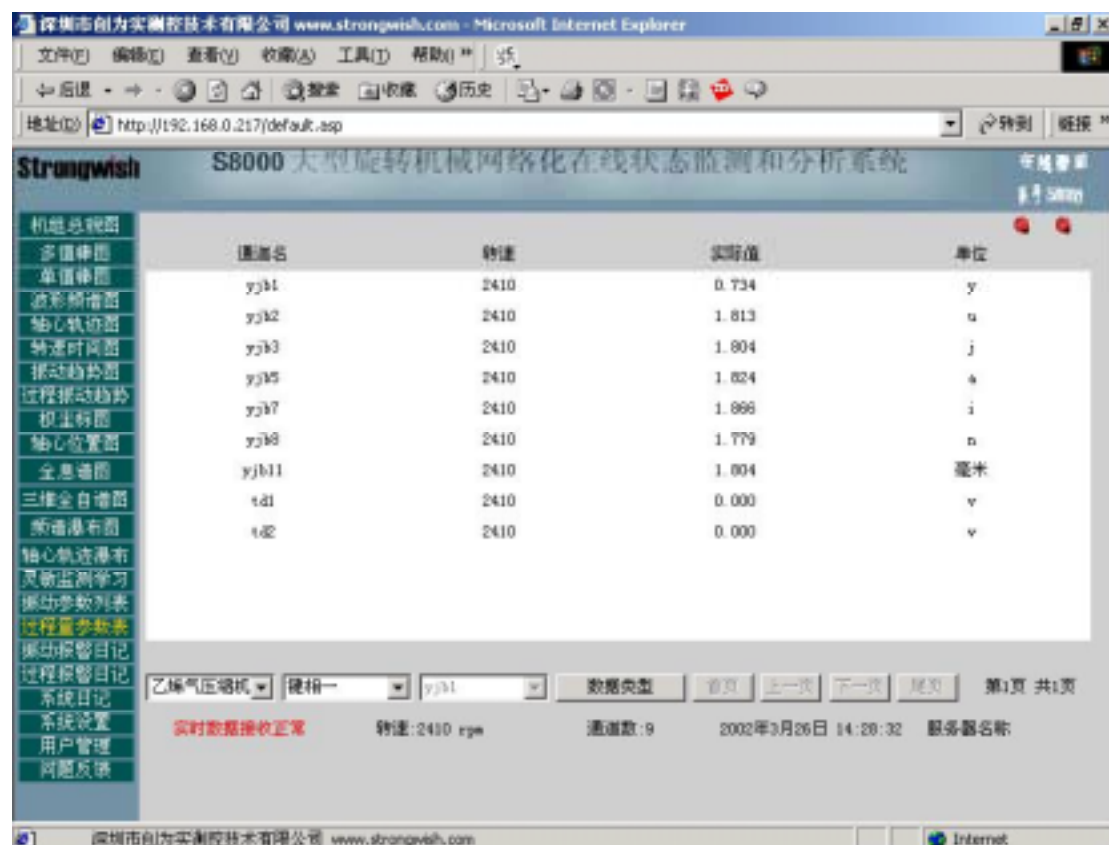




## 十八、过程量参数列表

过程量参数列表记录了选定机组选定机组键相在实时，历史，短时，启停机情况下各个过程量的值和单位。

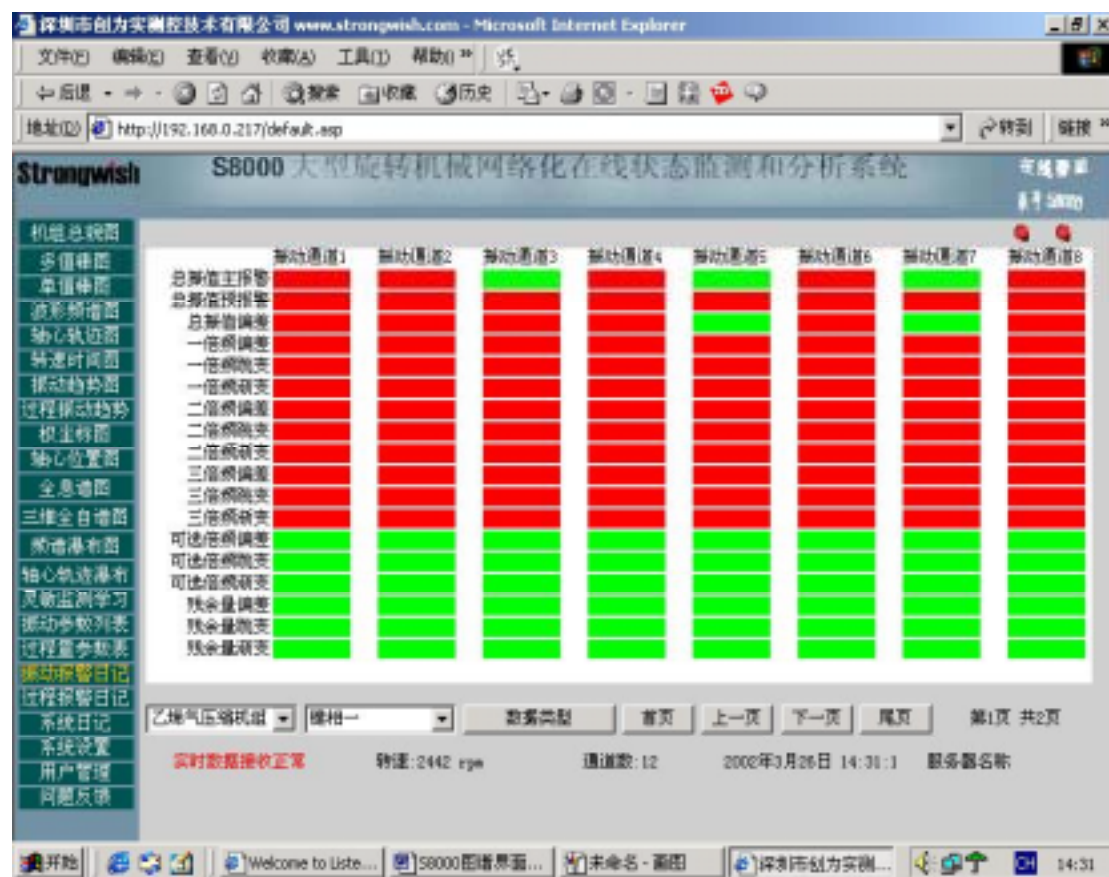
1. 参数显示区域：页面上方为参数显示区，实时情况下每页可以最多显示 12 个过程量通道的值，其它情况下显示单一过程量在不同时间下的值。
2. 操作区域：页面中下方显示依次为当前监测分站，当前键相，数据类型选择，分页显示的首页，末页，翻页，当前页数，总共页数等功能。点击不同分站和键相您将得到相应的数据。点击相应的页您将得到在当前数据类型（详见数据类型说明），当前分站和当前键相下的不同页的数据情况。
3. 信息显示区域：页面最下方显示依次为网络连接状态，实时状态下的转速，该键相拥有的通道数目以及当前系统时间。
4. 报警灯：在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，详见报警灯说明。
5. 注意：当与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。



## 十九、 振动报警日记

振动报警日记记录了选定监测分站选定机组键相在实时，历史，趋势情况下过程量报警中正向主报警，正向预报警，负向主报警，负向预报警的记录。

1. 日记显示区域：页面上方为日记显示区，每页可以最多显示 12 个振动通道的报警状态。
2. 操作区域：页面中下方显示依次为当前监测分站，当前键相，数据类型选择，分页显示的首页，末页，翻页，当前页数，总共页数等功能。点击不同分站和键相您将得到相应的数据。点击相应的页您将得到在当前数据类型（详见数据类型说明），当前分站和当前键相下的不同页的数据情况。
3. 信息显示区域：页面最下方显示依次为网络连接状态，实时状态下的转速（当选择趋势和历史数据时，转速不显示），该键相拥有的通道数目以及当前系统时间。
4. 报警灯：在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，详见报警灯说明。
5. 注意：当与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。

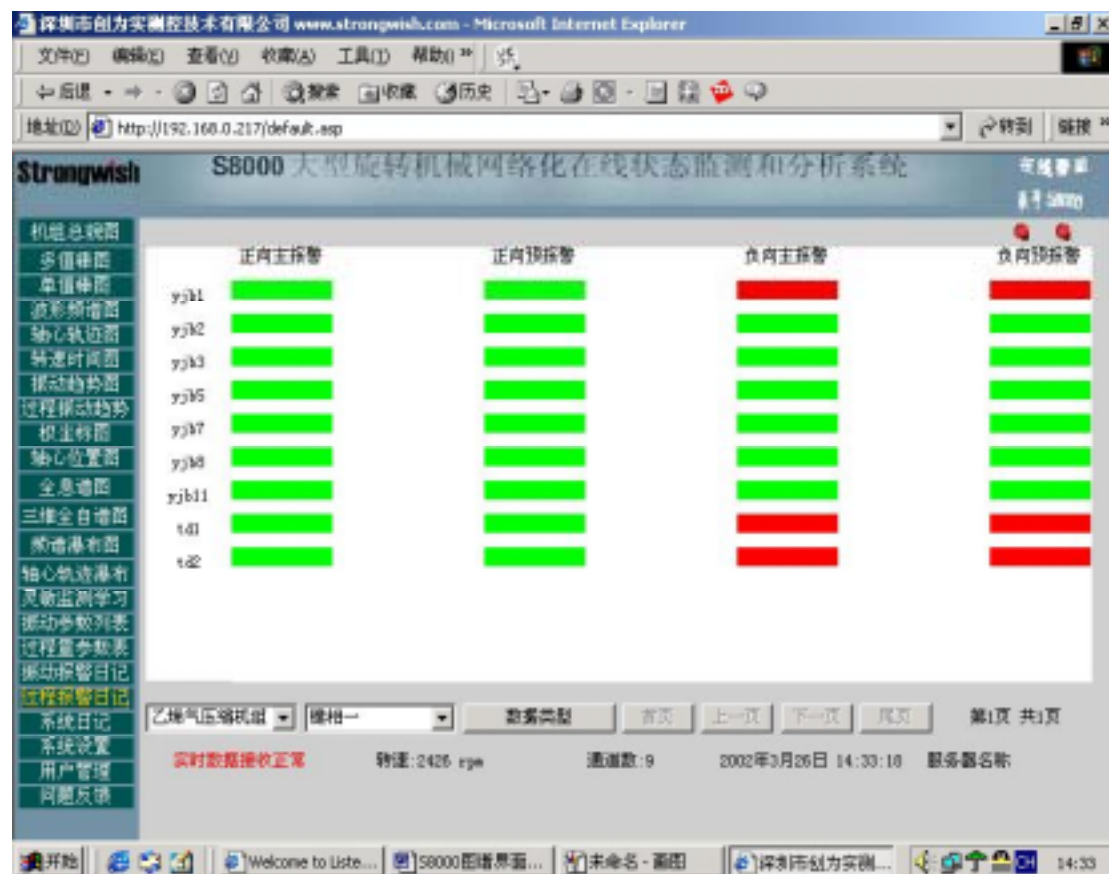




## 二十、 过程量报警日记

过程量报警日记记录了选定监测分站选定机组键相在实时，历史，趋势情况下过程量报警中正向主报警，正向预报警，负向主报警，负向预报警的记录。

1. 日记显示区域：页面上方为日记显示区，每页可以最多显示 12 个过程量通道的报警状态。
2. 操作区域：页面中下方显示依次为当前监测分站，当前键相，数据类型选择，分页显示的首页，末页，翻页，当前页数，总共页数等功能。点击不同分站和键相您将得到相应的数据。点击相应的页您将得到在当前数据类型（详见数据类型说明），当前分站和当前键相下的不同页的数据情况。
3. 信息显示区域：页面最下方显示依次为网络连接状态，实时状态下的转速，该键相拥有的通道数目以及当前系统时间。
4. 报警灯：在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，详见报警灯说明。
5. 注意：当与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。

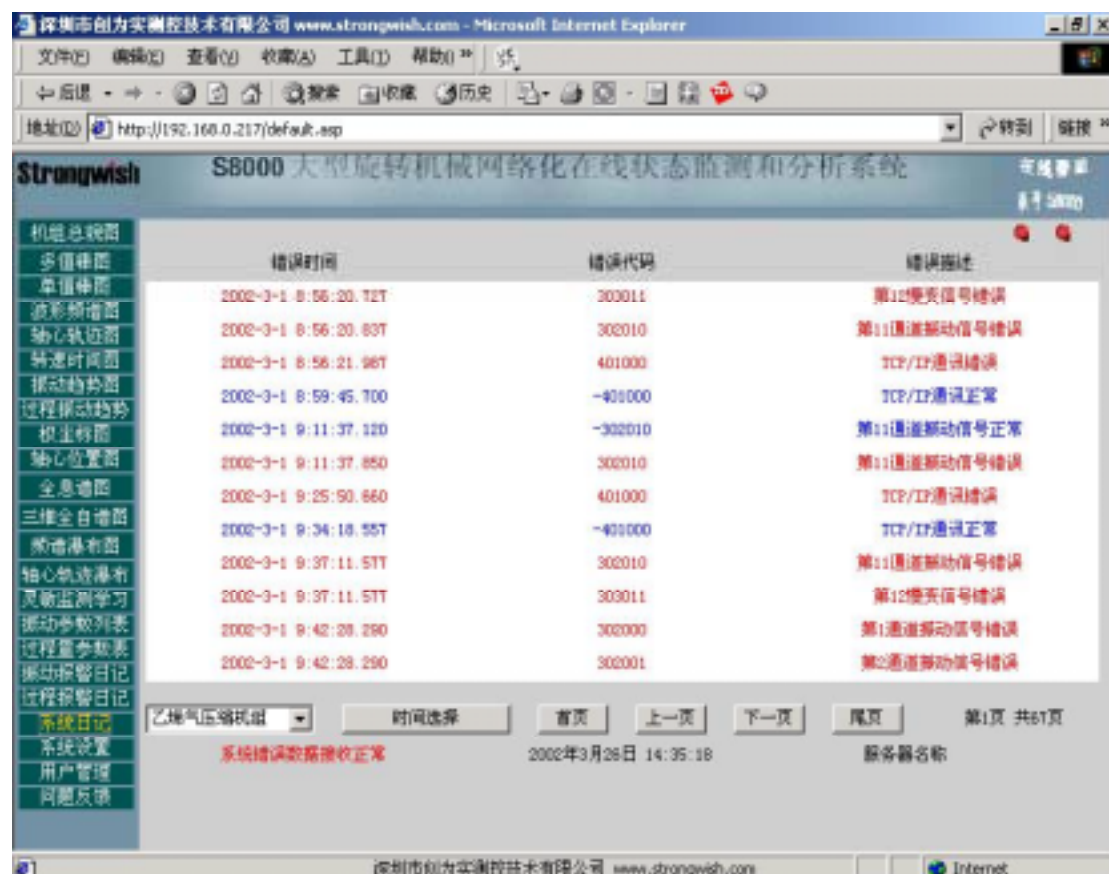


## 二十一、 系统日记

系统日记记录了选定的监测分站 NET8000 系统在一段时间内的系统事件，红色部分为系统出现的错误的时间，蓝色部分为错误恢复事件。通过对错误事件的查看来帮助您分析系统的状况。

1. 日记显示区域：在页面上部占据大半个页面的部分，包括三个内容：事件时间、事件代码以及事件描述。
2. 操作区域：在页面的下面有选择监测分站的下拉框和翻页按键。点击时间选择按键会弹出一个窗口，可以选择所要查看事件的时间范围。
3. 数据信息显示区：页面下部显示了当前系统时间和网络连接状态。
4. 报警灯：在图谱的右上角有两个报警灯，分别代表系统报警和信号报警，详见报警灯说明。
5. 注意：当与服务器未建立或不能建立连接的时候，将得不到任何数据，即在页面上无显示。





## 二十二、 灵敏监测自学习

对于指定机组，选定历史数据库的一段时间，通过统计学习，给出选定监测分站选定机组键相振动通道的各类门限值，并显示最终结果。

1. 图谱区域：本页面左边部分为振动通道灵敏 监测学习图，图形中蓝色点为选定振动通道选定倍频选定历史时间的数据点和红色的圆为灵敏监测自学习门限圆。
2. 操作区域：在页面的右上部，用户可以通过操作监测分站选择下拉框和机组键相选择下拉框可以选择待学习的机组。选择振动通道选择下拉框和倍频选择下拉框可以在灵敏监测学习图谱中观察到选定通道选定倍频的历史数据和自学习门限圆。

点击时间选择按键，将弹出时间选择对话框，用户可以选择一段历史时间的数据用于学习（初始值为上次学习的历史数据时间）。

可通过修改“期望保险”和“放大系数”来修正门限值。其中，“期望保险”是指用于学习的历史数据占选定时间内的历史数据的百分比；“放大系数”是指对所有学的的门限制进行放大的系数。更改“期望保险”和“放大系数”后，应重新进行学习。

在页面的右下部分，可选择单通道学习或全通道学习。单通道学习是指对当前选定通道进行学习；全通道学习是指对当前机组所有振动通道进行学习。点击保存学习结果可以将学得门限值保存到数据库。

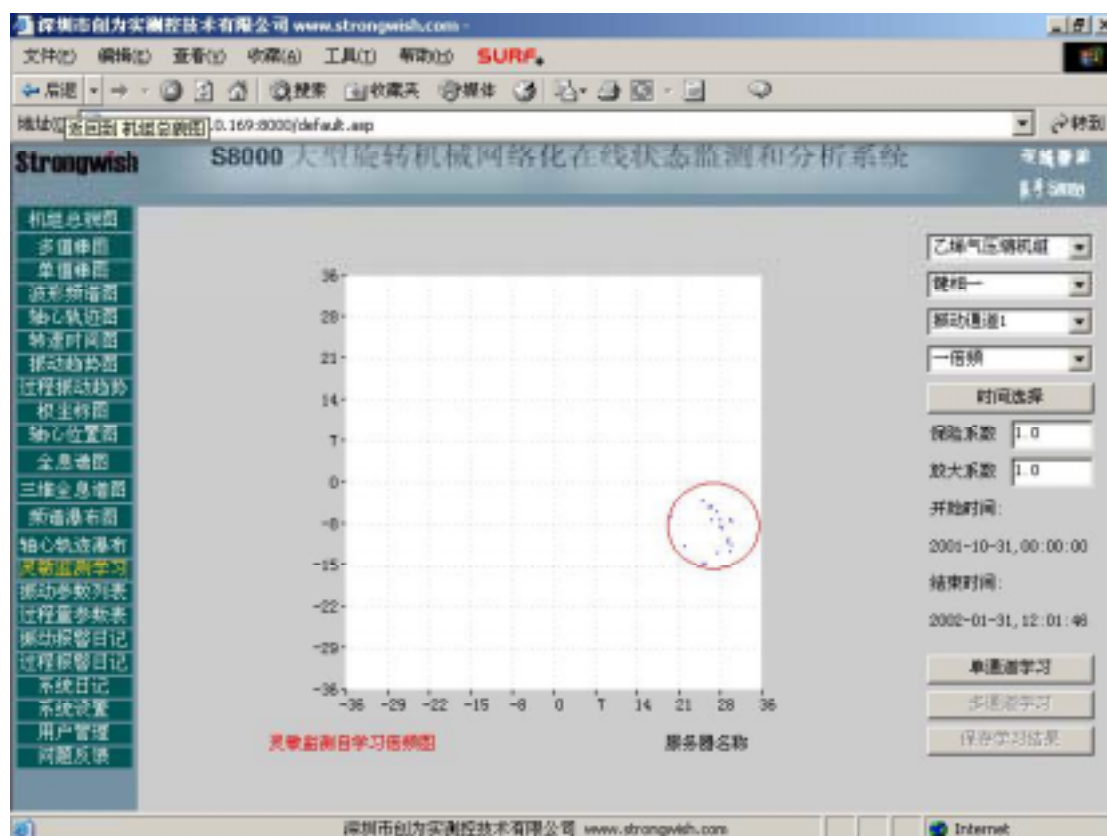
3. 数据信息区：在页面右侧中央偏下部分，显示了历史数据的开始时间和结束时间。在页面最下面，显示了网络连接状态

一般对某一监测机组的门限值进行自学习的步骤包括：

- 1) 选定该机组；

- 2) 选定该机组的一段平稳运行的历史数据；
- 3) 调整期望保险何放大系数到当值。一般，可将期望保险调至 90-100；将放大系数调至 1-2。其中，期望保险值及放大系数越小，则系统的门限越小，系统就越灵敏。
- 4) 选择全通道学习；
- 5) 观察学习结果，并可对个别通道进行重新学习；
- 6) 保存学得门限值，返回。

注意：主报警和预报警的门限值不可学习，需人工设定。



## 二十三、数据类型操作

### 1. S8000 系统的数据类型

S8000 系统的数据类型包括实时数据、趋势数据、历史数据以及起停机数据。

**实时数据：**机组在工作转速运行状态下实时监测得到的数据。实时数据包括振动的特征值（转速、间隙电压、总振值、一倍频幅值和相位、二倍频幅值和相位、三倍频幅值和相位、可选频段内的最大幅值、残余量等）、振动的波形数据、过程量数据、振动报警日记和过程量报警日记等。

**趋势数据：**机组在工作转速运行状态下一段时间内监测到的数据趋势。包括：短时趋势，即最近监测得到的 100 组数据；小时趋势，即最近一小时内的 100 或 200 组（可以设置）数据；天趋势，即最近一天内的 100 或 200 组（可以设置）数据；周趋势，即最近一周内的 100 或 200 组（可以设置）数据；月趋势，即最近一个月内的 100 或 200 组（可以设置）数据；年趋势，即最近一年内的 100 或 200 组（可以设置）数据；5 年趋势，即最近 5 年内的 100 或 200 组（可以设置）数据。

趋势数据包括振动的特征值、振动的波形数据、过程量数据、振动报警日记和过程量报警日记等。其中波形数据为 10 或 20 组。

**历史数据：**机组在工作转速运行状态下存入历史数据库的数据。历史数据的类型包括：事件数据和时间数据两种。事件数据指有报警事件产生时存储的数据；时间数据指等时间间隔存储的数据。时间数据又包括天数据，即每天 100 或 200 组（可以设置）数据；周数据，即每周 100 或 200 组（可以设置）数据；月数据，即每月 100 或 200 组（可以设置）数据；年数据，即每年 100 或 200 组（可以设置）数据；5 年数据，即 5 年 100 或 200 组（可以设置）数据。用户在察看历史数据时，选择不同的时间类型可以得到不同时间间隔的历史数据。

历史数据包括振动的特征值、振动的波形数据、过程量数据、振动报警日记和过程量报警日记等。

起停机数据：机组在起机或停机状态下通过连续录波方式得到的数据。机组的每一次起停机都得到一组独立的数据，包括振动的特征值、振动的波形数据以及过程量数据。

## 2. 数据类型的选择

用户点击各个图谱中的数据类型按键，会弹出一个数据类型选择窗口。在该窗口中，用户可以进行各种数据时间类型的选择。

### 1) 机组总貌图、单值棒图、多值棒图

只能显示实时数据，没有数据类型选择。

### 2) 波形频谱图、轴心轨迹图、全息谱图、三维全息谱图、振动参数列表、过程量参数列表

第一级选项为实时、趋势、历史、启停机，它们四个构成了一个单选框，即这四个中只可以选择一个。在它们下面一行是下一级单选框，共包括了短时、小时、天、周、月、年、五年这一组七个选项。再下面是两个时间文本框，分别对应起始时间和终止时间，每行有年、月、日、时、分、秒六个文本框及其标签。。在时间文本框的下面有两个选择框。

当第一级选项为“实时”时，不需要在进行下一步选择，下面的框体全部无效。

当第一级选项为“趋势”时，下一级单选框全部有效，可以进一步选择趋势的类型。选定趋势类型后，在下面的第一个选择框内会显示该类型对应的所有趋势数据的时间，选择其中一个时间，则可以得到该时间对应的数据。

当第一级选项为“历史”时，下一级单选框除了短时和小时之外的其余五个选项有效可选，并且默认的选项是天，而短时和小时则变为灰色不可选。用户除选择了历史数据类型外，还应在时间文本框中修改合适的起始、终止时间。在下面的第一个选择框内会显示该段历史时间内选定类型的所有历史数

据的时间，选择其中一个时间，则可以得到该时间对应的数据。

当第一级选项为“起停机”时，下一级单选框和时间文本框变灰无效，在下面第一个选择框内显示对应机组键相的各次起停机（以起止时间表示）。选择其中一次起停机，则在第二个选择框内显示该次起停机对应的所有数据时间，选择其中一个时间，则可以得到该时间对应的数据。

最后，整个窗体之下的是确定、取消和应用按钮。点击确定和应用按钮，均可将选定数据显示，前者将关闭数据类型窗口；后者不关闭窗口。点击取消按钮，则取消数据类型选择并关闭窗口。

## 2) 振动趋势图、过程振动趋势图、极坐标图、轴心位置图、频谱瀑布图、轴心轨迹瀑布图

第一级单选框为趋势、历史、启停机。在它们下面一行是下一级单选框，共包括了短时、小时、天、周、月、年、五年这一组七个选项。再下面是个时间文本框，分别对应起始时间和终止时间，每行有年、月、日、时、分、秒六个文本框及其标签。。在时间文本框的下面有一个选择框。

当第一级选项为“趋势”时，下一级单选框全部有效，进一步选择趋势的类型后，可以得到该类型的趋势数据。

当第一级选项为“历史”时，下一级单选框除了短时和小时之外的其余五个选项有效可选，并且默认的选项是天，而短时和小时则变为灰色不可选。用户除选择了历史数据类型外，还应在时间文本框中修改合适的起始、终止时间。则用户可以得到在选定时间内的选定类型的历史数据了。

当第一级选项为“起停机”时，下一级单选框和时间文本框变灰无效，在下面第一个选择框内显示对应机组键相的各次起停机（以起止时间表示）。选择其中一次起停机，则可以得到该次起停机的数据了。

## 3) 振动报警日记、过程报警日记



第一级选项仅有“实时”、“趋势”、“历史”项有效，选择方式与 1) 相同。

#### 4) 转速时间图

第一级选项仅有“起停机”项有效，选择方式与 2) 相同。

数据类型选择--波形频谱图

☒ 实时 ☐ 历史 ☐ 启停机 ☐ 趋势

☒ 短时 ☐ 小时 ☐ 天 ☐ 周 ☐ 月 ☐ 年 ☐ 5年

起始 2002 年 3 月 27 日 时间 00 时 (24) 00 分 00 秒

终止 2002 年 3 月 27 日 时间 10 时 (24) 05 分 44 秒 提交

确定 取消 应用

警告: Applet 窗口

数据类型选择--振动趋势图

☒ 趋势 ☐ 历史 ☐ 启停机

☒ 短时 ☐ 小时 ☐ 天 ☐ 周 ☐ 月 ☐ 年 ☐ 5年

起始 2002 年 3 月 27 日 时间 00 时 (24) 00 分 00 秒

终止 2002 年 3 月 27 日 时间 10 时 (24) 09 分 57 秒 提交

确定 取消 应用

警告: Applet 窗口



## 二十四、 图谱操作

### 1. 放大及还原图谱

放大：用鼠标的右键在做图区域中画一矩形框以截取一段想要放大的波形曲线，具体的操作是，在欲截取的波形曲线左侧按住右键，并一直拖动鼠标直到欲截取的波形曲线的右侧放开鼠标右键，做图区域变会随即显示放大下的波形曲线；

还原：在放大的情况下，单击鼠标的右键一下，波形曲线会马上还原到放大之前的原始波形曲线；

### 2. 光标操作

在做图区域点击鼠标的左键，此时会在点击处显示一条光标线，按住左键拖动竖线，右侧显示区域会随着竖线的移动而不断变化显示的值，在左键点击后，用户同样也可以使用键盘的左右方向键头移动光标线来查看波形曲线上某一点的值，单击一下左方向键或者右方向键，竖线就会向左或者右移动一个“间隔”。

以下为一个经过图谱放大的波形频谱图，波形图中的黑色垂直线为光标。



## 二十五、报警灯

在每个分析图谱的右上方有两个指示灯，左边为系统报警指示灯，右边为信号报警指示灯，代表当前系统在当前监测分站当前键相下运转情况。指示灯状态有如下几种。

左：绿色表系统正常，红色表有系统报警存在。

右：绿色表数据正常，红色表振动或过程量有主报警出现，黄色表振动或过程量有预报警出现，在同时出现主报警和预报警的情况下，灯指示为红色，取主报警。

指示灯点击会弹出窗口显示报警信息，按确定关闭。

点击左边指示灯，您将得到具体的报警信息，比如"TCP/IP 通讯异常"等等，从而可以对具体问题进行分析。点击右边的指示灯，您可以得到各类主预报警信息。从而可以对系统出现的各类报警信息进行实时跟踪并分析原因。



## 二十六、 用户管理

S8000 系统的用户管理采用授权账号及密码的方式，定义了三级用户。

- 1 一般用户，该类用户具有查看本软件提供所有图谱的权限。
- 2 高级用户，该类用户除可以查看本软件提供所有图谱的权限外，还具有对特定的 net8000 系统进行系统设置和设置灵敏监测自学习门限全县。
- 3 管理员，管理员是最高级用户，除具有以上两类用户的所有权限外，管理员可以增减本软件的用户，可以对用户资料进行修改，同时可以增减新的管理员。

本软件在使用中会要求输入登录名和密码，否则无法登录本系统，请向您的管理员进行申请，本软件第一次使用时，创为实公司将向您提供一个默认的管理员帐号密码，建立新的管理员后建议删除该管理员帐号。

### 使用指南

- 1 增加新的用户，点击"增加新的用户链接"，系统会提示您输入增加的用户的用户名和密码以用您考虑给予的权限。然后点击增加按钮，系统提示增加新的用户成功即告完成。
- 2 修改现有用户资料，点击您想修改的用户的登录名，系统会出现该用户的用户名，密码用权限，您可以根据需要进行修改，然后点击修改，系统提示修改用户资料成功即告完成。
- 3 删除现有的用户，点击您想删除的用户后的删除链接，系统会将该用户的资料进行删除，该用户下次不可以以该用户名和密码进行登录。



## 二十七、 问题反馈

本栏目是创为实公司为对如下信息进行跟踪支援特设定栏目。

- 1 用户在软件使用过程中发现问题
- 2 用户对软件提出的改进意见
- 3 用户对软件产品新的需求

您进入本页面后可以选择将公司的名称，公司的联系信箱，问题出现的页面或需要改进的页面情况填写在相应的输入框中，更详细的情况在问题描述中进行填写，我们将随时对您发送的信息进行处理。

如果您已经填写好您的需求内容，请点击发送按钮以便我们能收到您的信息。

### 附加说明

1 您所填写的信息是通过 email 的方式传送到创为实公司，所以您在发送时请先确认您已经连接到互联网络。

2 您所填写的信息是通过邮箱服务器进行发送。所以您需要先配置您的邮箱服务器如 outlook, exchange 等，一次配置好后您就可以通过它来收发信息。如果您对邮箱配置不了解，请向您的网络管理员求助或写信给我们 ([webmaster@strongwish.com](mailto:webmaster@strongwish.com))。



